INTORNO AI RAPPORTI SULLA MAREMMA VOLTERRANA DEL CHIARISSIMO...

Giuseppe Guerrazzi

Risultando dall' espressioni che replicatamente s' incontrano nei Rapporti sulla Maremma volterrana pubblicati dal Sig. Cav. Lapo de' Ricci nei fascicoli 31 e 35 del Giornale agrario, che il dotto estensore dei medesimi riterrebbe per confermato tutto ciò che ha stimato opportuno di notare intorno all' estrazione dell'Acido borico, ed ai grandiosi stabilimenti del Sig. Larderel, quando non comparissero contrarie osservazioni (*a*), credo di dovermi approfittare delle pagine francamente offerte, per rammentare alcune pubblicazioni occorse fino da diciott' anni addietro, e per dimostrare con documenti autentici la piena attività ed il grado d' avanzamento a cui

(*a*) Leggesi nel Rapporto inserito nel fascicolo 35 all' articolo *Pomarance* " Noi parlammo delle Pomarance e degli usi agrari di quelle campagne nel fascicolo 31 del nostro Giornale pag. 283, ed osiamo lusingarci di non aver detto male, giacchè non ci è riuscito d' avere osservazione alcuna sul conto che ne rendemmo, come avremmo desiderato se ci fossimo ingannati " ed infine " E per quanto nel descrivere le cose fatte da lui, ci sembri non avere oltrepassato i confini del vero, pure se l' entusiasmo che hanno eccitato in noi le cose che abbiamo vedute; se l'attaccamento amichevole per il Sig. Larderel, che ci arrechiamo ad onore, ci avesse fatto eccedere, le pagine del nostro Giornale sono sempre aperte a chi volesse presentarci contrarie osservazioni: Nè la modestia dell' Amico ne resterebbe offesa, come non esiteremo noi, confessando il nostro errore, a provare, che *Amicus Plato, sed magis Amica veritas.* "

,, nascere il progetto di riassumere sott'altra direzione le ope-
,, razioni già abbandonate, ed invitato a prendervi parte co-
,, me socio d' industria. mi fu in seguito fatto conoscere il
,, Sig. Enrico Brouzet, che incominciava allora ad esercitare
,, la mercatura in Livorno, perchè concertassi con esso il modo
,, più spedito per dar principio alla divisata intrapresa. L'ot-
,, tima prevenzione che il Sig. Brouzet mi fece di se conce-
,, pire fino dal primo incontro, m' incoraggì ad entrare in
,, trattato, ed a firmare una scritta, a tenore della quale fu-
,, rono prese le opportune disposizioni per estrarre l' Acido
,, borico dall' acque dei lagoni, e per fabbricare con esso il
,, Borace in un locale a ciò destinato nei subborghi di Li-
,, vorno. Siccome non permettevano le mie occupazioni di
,, portarmi subito in Maremma, fu mandato in mia vece un
,, tale Gio. Antonio Ciaschi, il quale avendo di già dato delle
,, prove non dubbie di abilità e di genio nella costruzione di
,, fornelli economici, di macchine idrauliche ec., e conoscendo
,, più che altri la singolarità di quei terreni, dove poco tempo
,, innanzi aveva lavorato come Ingegnere del Catasto, faceva
,, sperare la migliore riuscita nel disimpegno dell'incumbenze
,, affidategli, molto più che nel caso che avesse incontrato
,, delle difficoltà, poteva io stesso dirigerlo ancora da lonta-
,, no, mentre avendo più volte scorso la Maremma, cono-
,, scevo abbastanza quelle località.

,, Avendo il Ciaschi ricevuto dal Sig. Brouzet e il de-
,, naro occorrente per la montatura d' una piccola fabbrica,
,, ed una buona quantità di lastra di piombo, si portò al
,, principio di settembre di detto anno 1815 a Monterotondo,
,, dove appena arrivato, ed esaminato lo stato degli affari la-
,, sciati dal Fossi, andò inteso col proprietario del terreno
,, contiguo al lagone cerchiajo, e fatte col medesimo le de-
,, bite stipulazioni, diede principio a' suoi lavori, dopo d' a-
,, vere ristabilita provvisoriamente l' antica capanna che era
,, stata demolita qualche mese avanti. Costruiti quattro grandi
,, fornelli dentro la medesima, adattò sopra di essi altrettante
,, caldaje quadrate della lastra accennata per farvi evaporare
,, l' acqua di quel lagone condotta fino al posto da ben or-
,, dinati canali, dopo d' averla lasciata chiarificare in una
,, vasca di deposito. Essendo però stato preveduto che quel-

„ l' acqua presa nello stato in cui naturalmente si ritrovava
„ non avrebbe dato coll' evaporazione al fuoco tanto prodotto
„ da compensare la spesa del combustibile, comunque eco-
„ nomizzato, fu concertato col Ciaschi, prima che partisse
„ da Livorno, che egli avrebbe procurato di sopraccaricarla
„ d'Acido borico avanti di farla passare nelle caldaje, ciò
„ che secondo le mie prime idee si sarebbe ottenuto, o col
„ fare raccogliere giornalmente quelle variate concrezioni
„ d'Acido borico, solite a ritrovarsi intorno ai lagoni, ai sof-
„ fioni ec., e più ancora lungo i rigagnoli dove l' acque scor-
„ rono, per farle discioglière nella vasca di deposito dall'acqua
„ bollente che doveva discendervi dal lagone superiore; ov-
„ vero facendo subire a quest' acqua stessa un grado di con-
„ centrazione, prima di condurla alle caldaje, col profittare
„ del calore del sole unitamente a quello del terreno, ob-
„ bligandola a scorrere sopra di esso in vicinanza di certi
„ soffioni, dove appunto il detto calore è maggiore, e dove
„ svolgendosi una buona quantità d'Acido borico, ne avrebbe
„ trasportato seco qualche porzione. Da alcune lettere, che
„ ancora conservo, apparisce che il primo mezzo da me pro-
„ posto per sopraccaricare l' acqua non corrispose tanto be-
„ ne, poichè le frequenti pioggie che cadevano in quella sta-
„ gione, rendevano scarsa, difficile, ed ancora dispendiosa la
„ raccolta delle dette concrezioni, e però fu d' uopo rinun-
„ ziarvi. Il secondo ebbe miglior successo, e fu addoprato con
„ vantaggio, mentre nello scorrere l' acqua per diversi ca-
„ nali soffriva una notabile evaporazione innanzi d' arrivare
„ alle caldaje, e se per l' abbassamento della temperatura
„ atmosferica perdeva del calore, ed abbandonava, camin fa-
„ cendo, qualche porzione d'Acido borico, questa veniva in
„ seguito disciolta o trasportata dall' acqua sopravveniente,
„ cosicchè arrivava sempre alle caldaje assai più carica di
„ detto Acido, di quello che lo era nel lagone dal quale si
„ partiva. Bensì l' instabilità del terreno apportava non pic-
„ coli ostacoli alla continuazione di questo metodo, e faceva
„ desiderare un qualche miglioramento che lo rendesse più
„ sicuro, e più praticabile.

„ Accortosi il Ciaschi che l acqua dei lagoni si carica
„ d'Acido borico a misura che ve lo trasportano i soffioni che

„ l' attraversano e la mantengono in ebullizione, ed osser-
„ vato che molti di questi scaturiscono in luoghi asciutti, dove
„ abbondantemente lo depongono allo stato concreto, s' im-
„ maginò di metterli a profitto, col formare attorno dei me-
„ desimi delle cavità artificiali, nelle quali facendo poi di-
„ scendere l' acqua già carica di detto Acido dai lagoni su-
„ periori, riuscì ad ottenerla tanto saturata, che bastarono
„ poche ore di concentrazione al fuoco per ridurla al punto
„ di lasciarne cristallizzare la più gran parte col raffredda-
„ mento. Quintuplicato in tal modo il prodotto giornaliero
„ della sua lavorazione, senza che aumentasse il consumo
„ delle legna, e migliorato notabilmente il prodotto stesso
„ per la diminuzione dei sali eterogenei che rimasero d' al-
„ lora in poi quasi del tutto disciolti nell'acqua madre avan-
„ zata alla cristallizzazione, godeva il Ciaschi di vedere or-
„ mai assicurata l' utilità d' un intrapresa che era per dive-
„ nire un ricco ed esclusivo ramo d' industria per la Tosca-
„ na, ed offriva un largo risarcimento ai molti sacrifizi fin
„ allora occorsi. Ma oh Dio! mentre occupavasi indefessa-
„ mente nell'estendere e nel perfezionare i suoi lavori, cadde
„ nel mese di luglio del 1816 in uno de' nuovi lagoni da lui
„ scavati, da dove levato semivivo, terminò in pochi giorni
„ la sua penosa esistenza in mezzo agli spasimi più crudeli.

„ Rimasta sospesa quasi sei mesi la nostra lavorazione
„ per così doloroso avvenimento, fu poi ripresa con tutta
„ l'attività nel gennajo 1817, quando insieme al Sig. Bronzet
„ mi portai a Monterotondo, ed ultimati i lavori incomin-
„ ciati dal Ciaschi, e condotti a quel grado di miglioramento
„ di cui erano suscettibili, si conobbe la quantità dell'Acido
„ borico sulla quale si poteva giornalmente contare, non che
„ il prezzo del medesimo ridotto al netto di tutte le spese.

„ Mentre con nostra piena soddisfazione passavano le
„ cose in tal guisa a Monterotondo, la fabbricazione del Bo-
„ race, che incontrò nel suo principio non lievi ostacoli in
„ quanto alla nitidezza e grossezza dei cristalli, in virtù della
„ somma pazienza ed infatigabilità d' un mio commesso Sig.
„ Gaetano Baglioni, pervenne a tanto avanzamento da non
„ potersi più distinguere in commercio il nuovo Borace fab-

„ bricato in Livorno, da quello raffinato che ci veniva per
„ l'addietro dall'Olanda e dall'Inghilterra. Allontanato ogni
„ dubbio intorno all' utilità della nostra lavorazione, divisò
„ il Sig. Brouzet di portarla a maggiore ingrandimento; ma
„ considerato che l'Acido borico che si poteva estrarre an-
„ nualmente dall' acque dei lagoni, avrebbe di gran lunga
„ superato il consumo che ne avremmo fatto impiegandolo
„ soltanto per la formazione del Borace, si valse delle sue
„ relazioni commerciali per tentare d'esitarlo in natura. Dopo
„ di avere incontrato non poche repulse nel proporre un ar-
„ ticolo affatto sconosciuto, n' ebbe finalmente delle richie-
„ ste dalla Francia, dove verso la metà del rammentato an-
„ no 1817 incominciò a spedirne delle vistose partite, come
„ apparisce dal Certificato autentico, qui in fine riportato
„ sotto la marca N.° 2.

„ Riconosciuto il nuovo articolo proveniente dalla To-
„ scana come il principale elemento per una grande mani-
„ fattura di Borace, ne furono fatte premurose ricerche al
„ Sig. Brouzet, il quale entrato poi in carteggio con un certo
„ Sig. Debezieux avvocato a Parigi, ebbe occasione di trat-
„ tarne per di lui mezzo la spedizione esclusiva d' una con-
„ siderevole quantità. Ma prima d' impegnarsi in simile con-
„ tratto, era necessario di conoscere, almeno approssimati-
„ vamente, l'Acido borico che avremmo potuto raccogliere,
„ estraendolo ancora dai molti lagoni che rimanevano inope-
„ rosi. Portatici a quest'effetto nuovamente in Maremma nel
„ febbrajo dell' anno 1818, osservammo nello scorrerli tutti,
„ essere quelli di Montecerboli i più produttivi, ed i più
„ adattati per una grande lavorazione. Fattane nel 18 di detto
„ mese la formale domanda al Magistrato comunitativo di
„ Pomarance, fu questa tanto favorevolmente accolta, quanto
„ doveva esserlo una scoperta utile che procurava a quella
„ stessa Comunità una nuova rendita sopra di un fondo stato
„ fin allora infruttifero, ed a quella popolazione tutti i van-
„ taggi che poteva attendere da siffatto stabilimento.

„ Inteso però che il detto Magistrato non era per adu-
„ narsi così presto, ci convenne ritornare a Livorno, ed in-
„ combensare altra persona che stipulasse in nostro nome

,, quando fossero stati a noi rilasciati i detti lagoni con Ma-
,, gistrale Deliberazione, conforme ci aveva graziosamente as-
,, sicurato quel Sig. Gonfaloniere.

,, Passati più di due mesi senza vedere alcun riscontro
,, relativo alla fatta domanda, s'ebbe soltanto la notizia nel
,, giorno 29 aprile, essere stati fino dal 14 di detto mese a
,, noi rilasciati i richiesti lagoni per l'annuo canone di Li-
,, re 200, e che altro non mancava che la stipulazione del
,, contratto, per cui il nostro incaricato domandava l'oppor-
,, tuna autorizzazione per estendersi fino alla somma indicata.
,, Dopo mandate le richieste istruzioni per l'affitto dei lagoni
,, di Montecerboli, e dopo d'avere ben disposti i suoi af-
,, fari, che ancora non avevano incontrato il minimo distur-
,, bo, cedendo il Sig. Brouzet ad un pressante invito di por-
,, tarsi a Parigi per regolare da se stesso i nuovi impegni che
,, era per contrarre, si messe in viaggio per la detta capitale
,, ai primi del mese di maggio, mostrandosi grato ai buoni
,, auguri largamente dispensatigli da' suoi affezionati, ed in
,, specie dal Sig. Larderel, di lui paesano ed intimo amico, al
,, quale, senza tener segreti, aveva fino dal suo principio
,, fatto conoscere l'andamento, il carteggio, e la non dub-
,, bia riuscita della nostra intrapresa. Scorsa appena una set-
,, timana dalla partenza del Sig. Brouzet, in luogo dell'aspet-
,, tato contratto, ebbi avviso dal nostro corrispondente, es-
,, sere capitati da pochi giorni su i lagoni di Montecerboli
,, alcuni Francesi, i quali avevano col consenso del Sig. Gon-
,, faloniere di Pomarance dato principio con somma celerità
,, a dei lavori, che sembravano diretti allo scopo medesimo
,, per cui i detti lagoni erano stati da noi domandati. Colpito
,, oltremodo da questa nuova, corsi a Pomarance, dove ar-
,, rivato il dì 13 dell'enunciato mese, intesi che il Sig. Lar-
,, derel, quello stesso che aveva incoraggito il suo amico a
,, portarsi in Francia per meglio regolare i suoi interessi;
,, quello che alla mia presenza lo aveva teneramente abbrac-
,, ciato e caricato di baci nell'atto d'una commovente sepa-
,, razione, profittando poco dopo della circostanza favorevole
,, del suo allontanamento, era andato a Pomarance, e pre-
,, sentatosi con lettera commendatizia, procuratasi dal Gover-
,, natore di Livorno, a quel Gonfaloniere e principali Priori,

,, aveva ad essi parlato con tanto discredito delle operazioni
,, di Bronzet, da fare riguardare la di lui partenza da Li-
,, vorno come una fuga motivata da dissesto d'affari; ed in
,, nome d'una ricca casa di commercio aveva in fine do-
,, mandato l'affitto dei lagoni a noi già conceduti, offrendo
,, un vistoso aumento all'annuo canone fissato con la Deli-
,, berazione del 14 aprile, e promettendo a quella Comunità
,, i sommi vantaggi che doveva produrre una grande lavora-
,, zione che venisse stabilita dalla nuova società che egli pro-
,, poneva. Inteso però che nessuna ulteriore Deliberazione
,, aveva ancora autorizzato i nuovi intraprendenti a prender
,, posto, e che per una concessione puramente verbale ave-
,, vano essi incominciato a lavorare con ogni celerità sopra i
,, lagoni, a solo oggetto d'acquistarvi dei pretesi diritti in
,, caso di contrasto, non mancai di fare la mia regolare pro-
,, testa, e di fare conoscere al Magistrato comunitativo con
,, apposita Memoria l'accorto maneggio del Sig. Larderel,
,, condotto al punto d'averci fatto ritardare dal Procaccia la
,, consegna della lettera portante l'avviso della Deliberazione
,, del 14 aprile, fino al 29 detto, quando cominciava a man-
,, care il tempo materiale per trovarci a Pomarance la mat-
,, tina del dì 30, come termine, che dopo fu detto essere
,, stato rigorosamente assegnato per passare il Contratto.

,, Ma affezionati ormai al Sig. Larderel i principali Si-
,, gnori componenti la Magistratura comunitativa, non che
,, la maggior parte della popolazione, dietro l'utile che in-
,, cominciava a risentire dalle molte persone impiegate nei
,, nuovi lavori, e dal giro di qualche somma di denaro, fu-
,, rono del tutto inutili le mie giuste rimostranze, ed anzi
,, non servirono che a sollecitare l'adunanza del Magistrato
,, per confermare con la successiva Deliberazione del 14 mag-
,, gio la concessione fatta verbalmente pochi giorni prima,
,, sotto il pretesto di non essere comparsi i primi aggiudica-
,, tarj a fare il Contratto dentro il tempo stato assegnato dalla
,, Deliberazione del 14 aprile. Persuaso dell'illegalità di que-
,, sta seconda Deliberazione, uscita senza precedenti intima-
,, zioni per la purgazione della mora, e per dichiarare i primi
,, aggiudicatarj decaduti da ogni loro diritto, e persuaso inoltre
,, che dovessero meritare qualche considerazione le addotte

,, circostanze d'essere noi stati i primi a scoprire in vantaggio
,, di quella Comunità una ricca produzione fin allora sco-
,, nosciuta; d' avere fatta prima d' ogn' altri la domanda,
,, ed offerto il pagamento del canone che le fosse piaciuto
,, d' imporre sopra di un fondo che ancora non aveva dato
,, alcuna rendita; d' avere finalmente impiegato delle somme
,, nei tentativi occorsi per rendere sicura la nostra intrapre-
,, sa, credei di potere, almeno a titolo d' equità, ottenere
,, la preferenza sopra i nuovi intraprendenti, i quali s'erano
,, mossi soltanto quando sapevano essere state superate tutte
,, le difficoltà, ed allontanato ogni motivo d' incertezza. Ma
,, che! favorito il Sig. Larderel dal voto generale della Co-
,, munità di Pomarance, fu a lui concessa la contrastata ag-
,, giudicazione, senz' alcun riguardo ai titoli da noi prece-
,, dentemente acquistati, ed ai Documenti esibiti in propo-
,, posito (*b*).

,, Mancati per siffatta cagione i lagoni di Montecerboli,
,, il di cui abbondante prodotto era stato assai considerato
,, nei nostri calcoli, e conosciuto che gli altri lagoni che ci
,, rimanevano non avrebbero punto corrisposto alle nostre
,, vedute, di fronte ad una concorrenza animosa che ci aveva
,, fino da principio apportato immensi danni, sia coll' avere
,, impedito a Brouzet la stipulazione di contratti molto van-
,, taggiosi, la di cui prima condizione richiesta era di di-
,, chiararsi possessore unico dell'Acido borico di Toscana; sia
,, coll' averci molestati in molte guise, ora togliendoci o rin-
,, carandoci gli operai, ora facendoci movere delle liti dai
,, Proprietarj dei terreni contigui ai lagoni dove si lavorava,
,, stimai proprio di liberarmi da simili vessazioni, e lasciai
,, la direzione dei lavori che ancora si continuavano per conto
,, di Brouzet, al rammentato Gaetano Baglioni, a quello
,, stesso, alle di cui cure indefesse dobbiamo il perfeziona-
,, mento del Borace toscano.

,, Sollevato da tante inquietudini, e riposta ogni mia
,, cura nell' evitare qualunque incontro capace di richiamare
,, alla mia memoria i passati disgusti, nulla ho più saputo

(*b*) Oltre al citato Certificato qui in fine segnato N.° 2, vedasi ancora l' altro segnato N.° 3.

„ nè del Sig. Larderel, nè del Sig. Bronzet, e solo mi ha
„ sempre disturbato, riguardo a quest' ultimo, il pensare che
„ non avendo seguitato a prosperare la di lui intrapresa,
„ avrà probabilmente cessato di somministrare alla disgraziata
„ famiglia Ciaschi quel soccorso mensuale, che per sensibi-
„ lità di cuore incominciò a passarle fino dall' avvenimento
„ lacrimevole già rammentato, e che continuò sicuramente
„ per tutto il tempo che conservai la direzione dei lavori,
„ cioè fino al cadere dell' anno 1818. „

Accennate così, appresso a poco, queste particolarità, che molto volentieri avrei risparmiate, risposi alle richieste fattemi dal Sig. Segretario dell'Accademia de' Georgofili; ed incominciando dalle cose omesse dal Sig. Larderel, notai all'articolo 3.° del suo MS. dove trattasi dei vari metodi tentati per estrarre l' Acido borico dai lagoni, un vuoto, che stimai necessario di riempiere col premesso racconto, poichè il Sig. Larderel, dopo d'avere rammentato i tentativi infruttuosi di Mascagni e di Fossi, guarda un perfetto silenzio sopra tutto ciò che fu fatto posteriormente fino al mese di maggio 1818, quando egli comparve su i lagoni, non facendo neppure menzione dell'ingegnoso ritrovato del Ciaschi, del quale egli seppe molto bene approfittarsi ne' primi anni della sua lavorazione. Ma non potendo dispensarsi dal far conoscere che qualche cosa esisteva precedentemente, si limitò a dire " *così ci fu venduto un principio di Fabbrica* „ ciò che ha ancora ripetuto nel suo carteggio mercantile, nell' occasione d' accreditare la sua merce, scrivendo a' suoi corrispondenti " *essere il genere da lui spedito superiore a quello che in passato ponevano in commercio i suoi antecessori proprietari d'un principio di Fabbrica* „ confessione, che fatta ancora contro voglia, prova nondimeno l' esistenza d' una lavorazione prima della sua, che riguardata pure come *nascente*, aveva però somministrato tant' Acido borico da essere abbastanza conosciuto in commercio, e da stabilire una norma in quanto alle sue qualità caratteristiche.

Venendo al fatto creduto in contradizione con quanto fu da me annunziato rapporto ai vapori contenenti Gas acido idrosolforico, Acido solforoso, e portanti per inalazione dello Zolfo, dei Solfati d' ammoniaca, di ferro, di calce, d' allu-

mina ec., ed in certi posti ancora dell'Acido borico, feci conoscere aver sempre inteso di parlare dei vapori che sortono da crateri, o da fessure che s'aprono in luogo apparentemente asciutto, e mai di quelli che si disperdono per l' atmosfera dopo d' avere attraversato l' acqua dei lagoni, nella quale lasciano disciolte le sostanze trasportate, ad eccezione del Gas acido idrosolforico, che non potendo rimanere disciolto per l' alta temperatura di quell' acqua, fugge insieme al vapore acquoso; onde non mi stimava in contradizione col fatto annunziato dal Sig. Larderel, sembrandomi che questo riguardi soltanto il vapore che ha servito a riscaldare il fondo delle caldaje destinate alla concentrazione dell'acqua, il quale nel percorrere lo spazio che s' interpone fra l' apertura da cui scaturisce, e quella per dove si disperde, ha tutto il còmodo d' abbandonare le sostanze inalate, e d' uscire quasi puro, se s' eccettua qualche porzione di Gas acido idrosolforico, che credo dover ritenere, e che può essere bastante per dare all'acqua prodotta dal suo condensamento un odore disgustoso da renderla poco bevibile. E qui trattenutomi sul calore che di continuo si svolge dal terreno dei lagoni per la decomposizione dell' acqua sulle Piriti, su gli Schisti ec., di cui il Sig. Larderel ha saputo tirar profitto in un modo assai più concludente di quelli altre volte tentati da' suoi predecessori, resi al medesimo la dovuta giustizia, osservando però, che ancora senza questo notabilissimo vantaggio, l' estrazione dell'Acido borico, fatta col mezzo praticato innanzi, era tanto proficua da incoraggire a continuarla e ad estenderla a seconda dello spaccio del genere, rilasciato pure al tenuissimo prezzo di soldi 5 la libbra. Considerai inoltre, che in un tempo in cui l' azione del vapore viene generalmente applicata alla maggior parte delle manifatture, o come forza movente, o come mezzo riscaldante, non poteva sfuggire al Sig. Larderel l' idea ingegnosa d' approfittarsene in un luogo ove spontaneamente scaturisce, e che d' altro non abbisogna che d' essere incanalato e diretto; idea che, a mio parere, non sarebbe sfuggita a chiunque altro accorto fabbricante, che avesse consumato nove anni su quella località in continue meditazioni, e tentativi diretti ad economizzare la spesa del combustibile.

In quanto agli Scritti da me pubblicati, dissi consistere nelle due Memorie contenute nei tomi I, e II degli Atti dell'Accademia de' Georgofili, degli anni 1818 e 1819, ed in una Lettera che fa parte delle Note ed Aggiunte che si trovano alla fine del Trattato di Chimica di Thénard prima edizione tradotta in Firenze dal Dottore Carlo Calamandrei tomo IV pag. 233, pubblicazioni che confermate dalla menzione fattane poco dopo nel Compendio di Chimica generale del Professore Gazzeri Lezione 38.ª; nei Rapporti su i progressi delle arti e manifatture in Toscana inseriti nei tomi II e III degli Atti sopracitati ec., credei più che sufficienti per rendere nota una verità che riteneva come incontrastabile, cioè che all' epoca in cui il Sig. Larderel lasciò il suo primo traffico per dedicarsi all' estrazione dell'Acido borico, ed alla confezione del Borace, tali lavori erano di già pervenuti a tanto avanzamento, ed a tale grado di sicurezza, da non avere più bisogno d' ulteriori fatiche, nè d' altre importanti scoperte per divenire una manifattura ricca, e di pubblica e privata utilità.

Passando poi alle mie indagini sulla genesi dell' Acido borico, dissi non avere su tal proposito divisato cosa alcuna meritevole d' attenzione, non essendo stato questo lo scopo principale delle mie ricerche.

Inviata al Sig. Segretario dell' Accademia de' Georgofili questa mia risposta insieme al citato MS., ed ai Certificati qui in fine segnati N.º 2, e N.º 3, aspettai il promesso Rapporto, il quale comparso finalmente nel 26.º fascicolo del Giornale Agrario toscano del mese di Giugno 1833, mi fece conoscere quanto il Relatore ha voluto concedere al Sig. Larderel, riguardo all' avanzamento che ha fatto prosperare in Toscana il nuovo ramo d' industria, e quanto poco ha creduto di dovere appropriare a quelli che lo precederono, confondendoli tutti indistintamente nel rango di speculatori progettisti, che si siano succeduti nel lasciare affatto libero il campo al nuovo occupante. E riguardata sotto un aspetto meno odioso la concorrenza suscitata, ha mostrato d' attribuirla a semplice casualità, dicendo in detto Rapporto " Nel ,, tempo che era per seguire a favore di lui unico postulante ,, una Deliberazione del Magistrato comunitativo di Poma-

„ rance proprietario dei lagoni di Montecerboli „ in vece di dire " Quando era di già seguita una Deliberazione ec. „ come sarebbe stato assai più conforme alla verità dei fatti da me narrati.

Non molto sodisfatto del Rapporto enunciato, mi era proposto di farvi qualche annotazione per pubblicarsi in uno de'successivi fascicoli del detto Giornale, ma sentendomi poco inclinato a ritornare sopra di un argomento per me tanto spiacevole, ho così procrastinato, che forse non sarebbe mai venuto il momento a proposito, se nel leggere casualmente i Rapporti accennati in principio, non avessi stimato necessario di opporre delle contrarie osservazioni ai rilievi che il Signor Commendatore Lapo de'Ricci ha creduto di fare in lode del Sig. Larderel. Siccome nessuna occasione mi ha ancora procurato il bene d' incontrarmi col prefato Signore, che soltanto conosco per la stima che ho dovuto concepirne nel leggere fra gli Atti dell' Accademia, alla quale ho l'onore d' essere ascritto, molte sue interessanti Memorie, voglio supporre che nessuna prevenzione in mio svantaggio lo abbia mosso a provocarmi, ma piuttosto l'amicizia contratta col Sig. Larderel, e la mancanza di notizie precise intorno ai fatti da me esposti. Persuaso però che l' amore per la verità debba prevalere a qualunque simpatia personale, mi permetterò di fare alcune annotazioni ai rilievi predetti, non dovendo temere che possano in alcun modo dispiacere al prelodato Sig. Commend. Lapo de' Ricci mentre me ne assicura la sua stessa dichiarazione (*c*).

Leggesi nel Fascicolo 31 del detto Giornale all' Articolo Corsa Agraria nella Maremma pisana e volterrana, paragrafo Pomarance pag. 286. " Tristi e fetidi bulicami, lagoni „ d'acque bollenti, dai quali fuggivano spaventati gli uomini e „ le bestie come dalle grotte d'averno, una volta sterile „ soggetto di curiosità per gli studiosi delle cose naturali, „ divennero sorgente di ricchezza abbondante in mano d' un „ uomo industrioso ed intelligente. (1) il quale seppe valersi „ della Scienza, (2) per far nascere l' industria in mezzo a „ quegli orrori. Quest' uomo benemerito è il Sig. Larderel,

(*c*) Vedasi la fine della nota (*a*).

„ che essendo riuscito ad estrarre da quei lagoni l'Acido bo-
„ rico, e farne un vistoso smercio, ha non solo dato un moto
„ straordinario al Paese delle Pomarance che a quelli è pros-
„ simo, ma ha reso un grande servigio a tutto lo Stato,
„ creando un prodotto che prima non esisteva, (3) o non era
„ spendibile (4). Valendosi di quel nuovo e potentissimo a-
„ gente che ha cangiato l'andamento di tante industrie, il
„ vapore, ed ottenendolo da quelli stessi luoghi dove una
„ volta andava dispergendosi, ha potuto porre tale economia
„ in questa Manifattura, da renderla immensamente profitte-
„ vole, mentre correva rischio d'essere abbandonata prima
„ che egli facesse questa importante scoperta (5). Egli è vero
„ che alcune circostanze impreviste ed anche fortunate,
„ hanno coadiuvato l'impresa del Signor Larderel, ma è
„ anche vero che la fortuna non entra nelle case dove
„ non vi siano preparativi per riceverla, nè vi resta quan-
„ do manca l'attitudine per ritenerla (6). Quindi sempre
„ rammenteremo con viva soddisfazione il nome del Sig.
„ Larderel, che ha saputo profittare di quel complesso di cir-
„ costanze a vantaggio proprio e del paese. Ed ora. prima di
„ tornare al nostro soggetto, ci permetta il lettore d'osser-
„ vare che non deve trascurarsi qualunque scoperta, per
„ quanto possa sembrare poco importante, giacchè è impossi-
„ bile di prevederne tutti gli sperabili resultati. Quindi è cu-
„ rioso di vedere come e per quanto tempo una scoperta
„ oscilli in mano degli scienziati prima che possa farsene l'ap-
„ plicazione, e quanti tentativi sono necessari per renderla
„ utile soggetto d'industria, ed infine come l'immenso resul-
„ tato che ne ottiene quello che riesce a renderla profittevole,
„ è il pagamento di tutti i salari, di tutti gli sforzi d'inge-
„ gno, e d'industria che vi sono stati precedentemente im-
„ piegati (7). „ E nel fascicolo 35 all' Articolo Gita Agraria
nella Maremma volterrana, e Massetana, paragrafo = Lagoni
del Borace. " Ma ecco il genio intraprendente d'un uomo non
„ curante delle fatiche e dei pericoli, instruito dai tentativi
„ precedenti e dalle notizie raccolte dagli scenziati, (2) giunge
„ a cambiare quel luogo d'orrore in paese popoloso, direi
„ anche ridente, ma quel che è più in sorgente inesausta di
„ ricchezze. Il Sig. Larderel creando non solo un prodotto

,, ricchissimo per la Toscana, ma portando alle manifatture
,, immenso soccorso, col porre in commercio un genere nuovo
,, e prima sconosciuto, (4) o poco usato, se (come vogliamo
,, sperare per il vantaggio del pubblico, e di lui) riusci à
,, d'aumentare la fabbricazione del Borace tanto da rendere
,, quest'acido usabile ed utile per altre manifatture, non
,, solo la Toscana, ma l'Italia, l'Europa tutta dovrà essergli
,, grata di questo nuovo prodotto, che fin quì non si otte-
,, neva che dal manipolio dell'Indie ., E più oltre " Non
,, lasciò infatti il Sig. Larderel d'attaccare il vulcano nelle sue
,, viscere, d'aprire nuovi laghi, d'introdurvi nuovi soffioni,
,, restando spesso come Direttore e come operante nell'esecu-
,, zione di tali lavori ec. (8) ,, Ed in fine " Tanto e sì pro-
,, digioso cumulo di capitali riuniti nel brevissimo spazio di
,, sette o ott'anni; il prodotto annuo così altamente aumen-
,, tato; (3) lo smercio costante procurato al medesimo, sono
,, tutti miracoli dovuti all'ingegno, alla perseveranza costante
,, ed assidua d'un uomo solo, al quale non possono mai ces-
,, sare i Toscani di tributare ringraziamenti e lodi (9) ,,

ANNOTAZIONI.

1.ª Da quanto ho detto nel premesso racconto; dai Certificati quì annessi; da molti altri documenti autentici tralasciati per brevità; dai registri doganali ec., chiaramente risulta, che molto tempo prima che il Sig. Larderel pensasse ad intraprendere operazioni relative all'estrazione dell'Acido borico, ed alla confezione del Borace, tali lavori avevano cessato d'essere semplici tentativi, e davano prodotti così abbondanti da essere smerciati all'estero con profitto, e da presentare tanta utilità da farci decidere ad un ingrandimento che doveva appunto incominciare dai lagoni di Montecerboli, quando il Sig. Larderel non avesse attraversato il suo amico Brouzet in modo tanto odioso, quanto inaspettato.

2.ª Non volendo esaminare se nel principio de'suoi lavori potesse il Sig. Larderel valersi della scienza, o delle notizie raccolte dagli scienziati, dirò con certezza, che egli si valse, più che d'altro, delle confidenze amichevoli fattegli da Brou-

zet, e dell'opera degli stessi lavoranti di questo espressamente richiamati da Monterotondo.

3.ª Riguardo all'estensione che il Sig. Larderel ha saputo dare alle sue operazioni, credo che nello stesso corso di tempo avrebbero fatto altrettanto quelli che lo precederono, trovandosi nella favorevole situazione di poterne acquistare i mezzi necessari mediante la vendita assicurata dell'Acido borico, per cui dovevano riscuotere delle caparre, e delle somme di qualche importanza, ogni volta che ne avessero fatte delle spedizioni.

4.ª Avuto ancora riguardo al modo figurato dell'espressione, non credo che il Sig. Larderel possa mai chiamarsi creatore d'un prodotto che la natura somministra spontaneamente e con tanta profusione in quella località, nè considerarsi come il primo che abbia saputo spenderlo, mentre il quì annesso certificato autentico delle Dogane francesi, fa conoscere che fino dalla metà dell'anno 1817 s'introduceva in Francia, in quantità non tanto piccola.

5.ª Come ho detto nella mia risposta al Sig. Segretario dell'Accademia de' Georgofili, l'estrazione dell'Acido borico non correva alcun rischio d'essere abbandonata, poichè il metodo da noi praticato era tanto economico, che detratte le spese di legna, di mano d'opera ec., ci dava al netto un prodotto mercantile a minor prezzo dei soldi 5 la libbra, per cui anche così venduto, lasciava libero un sufficiente guadagno, per potere continuare la nostra lavorazione senz'altro considerevole risparmio, finchè ci fosse riuscito d'esitare il genere in natura, o d'impiegarlo in gran parte nella fabbricazione del Borace. Ma come supporre d'altronde che chiunque altro che avesse per diversi anni meditato sul modo di risparmiare la spesa delle legna in un luogo dove delle correnti di vapore caldissimo scaturiscono spontaneamente dal terreno, non avesse pensato ad incanalarne qualcheduna per farla servire opportunamente allo scopo che si fosse proposto?

6.ª Quando i preparativi per ricevere e ritenere la fortuna in una casa debbano somigliare ai mezzi impiegati dal Sig. Larderel per prendere posto sopra i lagoni, è meglio che ella resti dov'è, che essere da lei favoriti per vie così odiose ed a prezzo dell'altrui ruina.

7.ª L' estrazione dell'Acido borico non fu mai più trascurata dal momento che fu intrapresa dal Sig. Brouzet, ed i vantaggiosi resultati che se ne potevano sperare furono in gran parte preveduti, mentre per questa cagione continuammo i nostri sforzi fino al punto di vederla assicurata, e di non avere più bisogno nè di nuovi tentativi, nè di nuove meditazioni per renderla profittevole; e se il Sig. Larderel riscuote il pagamento di tutti i salari, di tutti gli sforzi d'ingegno e d'industria, di tutte le fatiche, e di tutti i sacrifizj di quelli che gli hanno appianato la strada, ei se lo goda, se può goderlo con piena tranquillità di spirito, ma in quanto a me, non lascerò mai di deplorare la sorte di Brouzet, della disgraziata famiglia Ciaschi, e dell' infatigabile Baglioni, ai quali un tal pagamento era assai più giustamente dovuto.

8.ª Nella mia prima Memoria inserita diciott'anni addietro nel primo Tomo degli Atti dell'Accademia de' Georgofili, e nella Lettera successivamente pubblicata nel quarto Tomo della citata opera di Thénard, feci menzione dell'avvenimento doloroso per cui cessò di vivere il disgraziatissimo Ciaschi, mentre proseguiva i suoi divisati lavori diretti ad attaccare il vulcano nelle sue viscere; ad aprire nuovi laghi; ad introdurre nuovi soffioni ec., avvenimento che fa pur troppo conoscere, che il Sig. Larderel non è stato il primo ad immaginare, nè ad eseguire simili lavori.

9.ª Dalle cose dette fin quì, appoggiate tutte a fatti notori, ed a documenti irrefragabili, credo che il pubblico non tarderà a giudicare con più imparzialità, se abbiano acquistato maggior diritto alla riconoscenza de' Toscani le operazioni intraprese, senza pregiudizio d' alcuno, dal Sig. Brouzet per ridurre a buona coltivazione un campo già abbandonato ed aperto al primo occupante, allorchè si trattava d'andare incontro a grandi pene, ed a sacrifizi d'ogni genere, col risico di non ritrarne alcun frutto, o quelle intraprese dal Sig. Larderel, a danno dei pacifici coltivatori, per prender posto su quel campo stesso, quando fu lavorato, e quando ne vidde bene assicurata la raccolta.

Seguono i Documenti citati.

N.° 1. *Lettera del Sig. Segretario dell' I. e R. Accademia de' Georgofili.*

Il Sig. Larderel avendo inviato all'Accademia de' Georgofili un suo Manoscritto *sull'acido boracico e sulle sue applicazioni*, è stata incaricata una commissione composta del Sig. Prof. G. Taddei e di me, a presentare nell'ultima seduta ordinaria, che cade nel corrente mese, un Rapporto a ciò relativo, e specialmente alla parte che VS. ha avuto alla suddetta applicazione, checchè l' Autore del MS. se la passi sulle generali.

È perciò che la Commissione medesima si affretta ad inviarle con la presente il MS. in questione involto e sigillato, affinchè VS. Eccell. dopo contemplato, si degni avvertire quanto crederà opportuno, sia relativamente a ciò che fu ommesso, sia relativamente ad assicurare la Commissione d'un fatto che starebbe in contradizione di quanto da lei fu pubblicato, che i vapori cioè che sortono dai lagoni, sono privi assolutamente d'Acido borico, e possono convertirsi in acqua potabile per il semplice condensamento.

La Commissione parimente gradirebbe conoscere se VS. oltre i due scritti sullo stesso oggetto, che leggonsi nel I e II Tomo degli Atti dei Georgofili, ha dato fuori altri lavori, o ve ne sono d' inediti nell'Archivio dell' Accademia, e se ha da aggiungere alcun che di quanto si riprometteva d'operare per indagare la genesi dell' Acido borico nei lagoni di Maremma.

Il latore è incaricato di riportare nella settimana prossima il MS. che le consegnerà, e se è possibile una categorica sua risposta.

Ho l'onore d' essere

Firenze 14 Agosto 1831.

Suo devotiss. S. e collega
Emanuelle Repetti.

N.° 2. *Certificato dell'Amministrazione delle Dogane francesi*

Paris, le 16 juillet 1818.

14013
Administration des Douanes

Secrétariat général

ACIDE BORIQUE

Renseignement sur son importation en France
N.° 9575

M. Henry Brouzet *négociant.*

Vous me faites connoître Monsieur, par votre lettre du 8 de ce mois, qu'on vous conteste auprès du Gouvernement toscan la primauté de l'introduction en France de l'Acide borique propre à la fabrication du Borax, et vous demandez que je constate les faits à cet égard.

La verité est qu'il n'avait jamais été présenté aux Douanes françaises d'Acide borique, avant le 15 juin 1817, époque à la quelle M. Debezieux Avocat à Paris demanda, en votre nom, qu'un droit d'entrée fût établi sur cet acide.

Il résulte d'ailleurs des états fournis à l'administration que depuis cette demande jusqu'au 1. Avril dernier, il n'en a été importé par Mairselle, venant de Toscane, et pour votre compte, que 3.555 kil. Cette quantité ne répond pas, il est vrai, aux indications de votre lettre, mais je demande des plus amples informations aux Bureaux désignés pour l'entrée de votre acide; et aussitôt qu'elles me seront parvenues, je vous en ferai part.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma parfaite consideration.

Pour le Conseiller d'Etat Directeur général des Douanes

Le Sécrétaire général

David.

SIGILLO REALE DI FRANCIA

Vu pour légalisation de la signature ci-dessus de M. David Sécrétaire général de l'Administration des Douanes, par ordre du Ministre, le Secretaire général des Finances. Le Férre.

Le Ministre des affaires étrangères certifie véritable la signature ci-dessus de M. Le Férre, Secrétaire général du Ministre des Finances.

Paris le 18 juillet 1818 par autorisation du Ministre le D. des Chancelleries Rayneval.

SIGILLO REALE DI TOSCANA

Le chargé d'affaires de Toscane prés le Gouvernement Fançais certifie véritable la signature de M. Rayneval Directeur des Chancelleries du Ministere des affaires étrangères de France.

Paris le 21 juillet 1818.

Le Ch. de Karcher.

N.° 3. *Certificato del Sig. Cav. Prof. Gazzeri esibito con altri Documenti nel Luglio* 1818

Io infrascritto informato dal Sig. Dot. Giuseppe Guerrazzi come dopo le sue lunghe e penose ricerche, ed i sacrifizi d'ogni genere da lui fatti per giungere alla più volte annunziata e non mai prima di lui ottenuta economica ed utile estrazione dell'Acido boracico dai lagoni della Maremma toscana, e sua conversione in Borace buono e mercantile, egli sia oggi da persone nuove e digiune affatto d'ogni cognizione relativa a quest' oggetto, non solo minacciato di perdere il frutto giustamente aspettato, ma fino con gratuite asserzioni spogliato d' ogni merito d' invenzione o di perfezionamento, e richiesto perciò da esso di attestare ciò di che in questo proposito particolari ed opportune circostanze mi hanno reso perfettamente informato, rendo di buon grado omaggio alla verità ed alla giustizia deponendo quant' appresso, pronto a ratificarlo con giuramento, ed a comprovarlo con fatti, e con Documenti irrefragabili.

Conoscendo da lungo tempo ciò che nel suo opuscolo Hoefer, primo discopritore dell'Acido borico in Toscana, e quindi il Professore Paolo Mascagni nei suoi Commentarj avevano pensato e scritto della possibilità di appoggiare al prodotto dei lagoni l' importante fabbricazione del Borace, e maravigliato che niuno se ne fosse fin allora occupato, nel 1807 io vi rivolsi il pensiero; però richieste al Sig. D. Dom. Tastoni di Monterotondo alcune bottiglie d'acqua di quei lagoni, intrapresi sopra di questa alcuni esperimenti, i quali confermando la possibilità di fabbricarne il Borace, mi fecero conoscere le difficoltà che restavano a superare per dare al prodotto le qualità estrinseche e l' occhio che esige il commercio. Nel tempo stesso mi convinsi che la quantità del prodotto e l'utile risultante non sarebbe che assai limitato, finchè si fosse costretti a ricavare una piccola quantità d'Acido borico dall' evaporazione di una gran massa d' acqua.

Intiepidito da questi riflessi e distratto da altre occupazioni, tralasciai per allora ogni pensiero del Borace. Nel 1812 il Prof. Mascagni mi confidò che egli meditava d' intrapren-

dere questa fabbbricazione, per la quale aveva domandata una Privativa al Governo Francese, allora vigente in Toscana. Poco dopo un tal Fossi mi manifestò la sua intenzione d'occuparsi della fabbricazione del Borace coll'acqua dei lagoni. Allora, dopo avergli detto che io stesso aveva già avuta quest' idea, lo informai che alle ragioni che me ne avevano trattenuto s'aggiungeva l'altra, per me potentissima, delle vedute che vi aveva rivolte il Mascagni, e della Privativa che probabilmente avrebbe ottenuta. Ma il Fossi riscaldato anzichè scoraggito dal mio discorso, s'avvicinò al buon Mascagni, e facilmente lo indusse a cedergli il campo, promettendogli ricompensa nel caso di prosperità. Frattanto il Mascagni comunicò al Fossi una sua idea ingegnosa, e che egli credeva vantaggiosa ed economica nel tempo stesso, di risparmiare cioè il combustibile per l'evaporazione dell'acqua dei lagoni, effettuandola mediante il calore naturale dei lagoni stessi. Ma nè con questo mezzo, nè con gli altri che fu obbligato a sostituirgli, prosperò il Fossi nella sua intrapresa, cosicchè dopo avere ricavato dai lagoni qualche quantità d'Acido borico, ed aver fatti alcuni saggi di Borace, che non riuscì mai commerciabile, finì con abbandonare affatto l'impresa. Nel 1816 volta di nuovo la mia mente alla fabbricazione del Borace, ripresi il carteggio col nominato Sig. D. Tastoni, ricercandolo di notizie e fatti che dovevano guidarmi nel mio progetto.

Io me ne occupava di proposito, quando mi giunse da Livorno una Lettera del Sig. D. Gius. Guerrazzi, il quale narrandomi con particolare ingenuità e candore le cure che da alquanti mesi prodigava a questo stesso oggetto, le spese ed i sacrifizi che già gli costava, i successi che aveva ottenuti, mi esprimeva il dolore da cui era compreso, vedendosi minacciato d'una concorrenza che poteva divenire funesta all'Impresa. Però, nel caso che io volessi continuare ad applicarmici, m'invitava piuttosto ad unirmi seco per agire di concerto in una sola direzione, anzichè divergere in due contrarie. Vinto da tanta lealtà, e giustamente apprezzando e rispettando i titoli che nascevano in lui da varie ingegnose ed utilissime invenzioni generosamente comunicatemi, mi ritirai animandolo a proseguire la carriera incominciata sì felicemente. Di fatti

fin d'allora aveva riconosciuto che l'Acido borico non è soltanto e primitivamente disciolto nell'acque dei lagoni, ma che esalando dalla terra in stato vaporoso per i così detti soffioni, si discioglie nelle acque che attraversa; scoperta capitale in questo caso, e che gli fece concepire la speranza, realizzata poi coll'opera dell'ingegnoso suo commesso Giov. And. Ciaschi, di accumulare nell'acqua dei lagoni una quantità d'Acido borico assai più considerabile di quella che contiene naturalmente, obbligando i soffioni a depositarvelo. Sebbene questa scoperta avesse assicurato il destino dell'intrapresa, ponendo il Sig. Guerrazzi nel caso d'operare sopra un acqua tre o quattro volte più ricca in acido di quella su cui i suoi predecessori avessero potuto contare, pure le molte lettere di cui seguitò ad onorarmi informandomi di tutto ciò che andava facendo, provano ad evidenza quanti ostacoli abbia incontrati per convertire l'Acido borico in Borace perfetto e dotato non solo di tutte le qualità intrinseche e sostanziali ma ancora delle estrinseche ed apparenti, volute dai Negozianti e consumatori di questo genere, alcune delle quali egli non ha conquistate, se non lottando lungamente e coraggiosamente con ogni sorte d'ostacoli, e sopportando sacrifizi e pene d'ogni genere.

Delle quali cose certo in me stesso, non posso trattenere la maraviglia sentendo che persone nuove ed estranee affatto a quest' oggetto, decise ad appropriarsi il frutto dell' altrui industria, osino impudentemente negare al Sig. Guerrazzi qualunque merito relativo, affettando o di tutto attribuire ai predecessori di lui, o trattando tutti egualmente, di far riguardare questo come un campo assolutamente inculto ed abbandonato, e però aperto al primo occupante.

Ma astenendomi da ogni riflesso, e limitandomi al fatto, confermo e ratifico quanto ho sopra esposto, pronto non solo a comprovarlo, ma a dare all'occorrenza qualunque discarico semplice e luminoso sopra tutto ciò che altri tenti di velare e sfigurare con artifizio e mistero.

Ed in fede ec.

11 Luglio 1818.

D. Gius. Gazzeri.